

科学技術政策担当大臣等政務三役と総合科学技術会議有識者議員との会合 議事概要

日 時 平成 23 年 9 月 29 日 (木) 10:00 ~ 11:10

場 所 合同庁舎 4 号館第 3 会議室

出席者 大串政務官、相澤議員、本庶議員、奥村議員、白石議員、青木議員、廣渡議員、
泉統括官、吉川審議官、大石審議官

議事概要

議題 1 . アクションプラン対象施策について

(概算要求に関する内容であるため非公開)

議題 2 . 科学技術戦略推進費概算要求方針について

< 鈴木参事官説明 >

相澤議員 この要求方針と申しますのは、額を入れての要求というよりは方針としてこういう考え方であるということをもとめたものであります。そして何が対象かということは、具体的に書かれているわけでありまして。

特に、重要なところは 2 . の重要政策課題への戦略的対応等というところですよ。科学技術振興調整費の中身には、機動的対応というものがありました。新しい戦略推進費においてはただ単に機動的に対応するというよりは総合科学技術会議が自ら科学技術政策全体を俯瞰して戦略的に推進するための重要な予算立てであるという位置づけにしております。ですから、ここが内容的にも戦略推進費にふさわしい内容として推進、充実されていくということになります。

それでは、この方針につきましてご意見がございましたら。

白石議員 この紙そのものについては、これで結構ですが、先ほどの説明の中で、3 . の (イ) のところのサブプログラムの最初のほう、途上国におけるイノベーション、これについてはアフリカを始めと先ほど言われましたけれども、それは、今年度は震災対応ということがあって、アフリカに絞りましたけれども、本来の趣旨は別にアフリカを始めではないので、そこがきちんと理解を共有しておいていただかないと。それがそのまま走ってしまうと困ると思いますので、確認だけお願いします。

鈴木参事官 恐らくアジアの話をおっしゃっているのかと思いますが、そういうことも念頭に置きながら進めることが重要かと思っております。

本庶議員 この紙そのものではございません。中身的には去年のものよりもよくなっていると思いますので、結構だと思っておりますが、今年最初の戦略推進費の実行ということで、やはり

全体としてももう少し改善していく必要があると感じております。

第1点は、何と云っても予算が文部科学省予算の巨大な予算のごく豆粒のような予算になっているということで、予算要求段階におけるリーダーシップというものの発揮が極めて見えにくい。この点について、統括官を初め、今後どのような改善が期待できるのかという点が1つ。

第2は、運用の段階、現在のようなこちらできちんとした方針をして、それを文科省に例えば公募の場合はお願いするとか、そこにおける意思疎通の問題とか、いろいろ問題がありますので、このところを来年度の実行に関しては改善する必要がある。この2点だけつけ加えさせていただきます。

相澤議員 第2点につきましては、総合科学技術会議自ら定めた運用方針に基づいて運用を行いますので、そこについて我々自身が改善をどうするかということ盛り込めばよしい案件だと思います。それは、ぜひこれから実際に運用のところ、重要なことでありますのでぜひ改善の方向を具体的に実現したいと思います。

第1点は、むしろこれは統括官に今の点についてお答えいただければと思います。

泉統括官 現在の内閣府と文部科学省、特に内閣府の役所としての性格ということから見ますと、戦略推進費のような自ら内閣府予算として計上して行うということが、残念ながらできない仕組みになっておりますので、これから新しい科学技術政策の推進体制、基本計画にも書かれておりますけれども、イノベーション推進本部というような議論の中で、おっしゃられているような点について、こういった取組が組み込み得るのか、そういう政府の中での、あるいは政治の主導ということもございませぬけれども、そういう中で定まってくる話になるかと思っておりますけれども、現状の制度の中で省庁の役割なりの中では、例えば金額的にもものすごく大きい額を急に確保するとか、あるいは内閣府に直接計上して、内閣府予算として執行するということは残念ながらできないという、そういうことでございます。

奥村議員 この紙は、これで私は結構でございます。

今の議論の続きですが、例えば今回聞いている2番目の重要政策課題への戦略的対応等というこの項目の中で、自然災害等を踏まえた迅速に対応する必要があるというような例を除くと、科学技術イノベーションを巡る状況の変化やそれから機動的に対応するための総合科学技術会議における政策立案のための調査を実施する、その範囲だけに区切れれば、事務経費として統括官の所掌としてやることは可能ですか。

泉統括官 ぎりぎりのところですが、今確かに文科省予算になっていますので自分のところで執行できないのですけれども、今年はまだフレームワーク、概算要求が固まっていますので、例えばもう少しこういうものを総合科学技術会議のある種の独自の直接内閣府に計上するような調査費みたいなことで要求していくことを考える余地があるかもしれませんけれども、全体的に内閣府自体の予算枠が今の財政基準の中では非常に厳しいので。

奥村議員 現実は知っているのです。

泉統括官 そのところの切り分けは直接、今おっしゃられたように、例えばどこか火山が噴火

したときに、装置を置くとか、そういうものを執行するというのは難しいのですけれども。あるいは、これを内閣府に移し替えしてもらって、そういったものを内閣府の業務としてふさわしいものをやるというような運用はできると思います。これまでもやったことがあったと思いますけれども。

奥村議員 来年以降の話ですが、要するにこの中にいろいろな種類のものが混ざっているわけです。総合科学技術会議の事務局機能の機能アップに必要な本来持つべき予算もあるし、それからまさに機動的にというか自然災害等の予備費的なものも混ざっていて、執行もほかの府省がやるし、予算要求、極めて複雑な側面を持った予算なので、いろいろな考え方が混ざって入ってくるというのは、ある意味ではやむを得ないのですが、私はやはり来年に向けてははっきりさせて、きちんと責任を持つ府省がそれぞれの予算を獲得して実行していくというのがいいのではないかと思う。これは来年の話に向けての話だと思ってください。

相澤議員 その工夫が行われるために、この2.のところこういうような書き方をしてあるので、これはまさしく状況をいろいろ見ながら、充実させていくところだと思います。

これは引き続き議論させていただきます。

それでは、資料1の科学技術戦略推進費概算要求方針をお認めいただけますでしょうか。

ありがとうございました。

議題3. 戦略推進費機動的対応（農地土壌等における放射性物質除去技術の開発）

<農林水産省 安東研究交流管理官説明>

相澤議員 それでは、本日は戦略推進費の調査研究として進められている中間状況、これをご説明いただきました。最終的には、全部をきちんとした報告書としてまとめていただいて、改めてご報告いただくこととなります。

それでは、ただいま報告いただいた内容について、ご質問等がありますでしょうか。

本席議員 いろいろなことを工夫されて、一定の成果が上っているということはよくわかりました。それで本来の目的とは関係ないかもしれませんが、一番大きな問題は一体どこまで除染をするかということであると思います。ここに書いてある $10,000 \text{ Bq} / \text{kg}$ で空間線量が大体 $10 \mu \text{Sv} / \text{h}$ 以下であるということからすると、簡単に計算しますとこれは学術会議からも出ている $100 \text{ mSv} / \text{y}$ を下回っているわけですね。ですから、この辺においては、いわゆるそのまま人への問題はない。つまり $10,000 \text{ Bq}$ 、 $20,000 \text{ Bq}$ で、1年間そこで表土をはぎ取る作業をやるわけではないので、別添3、5ページのところに書いてある 5 cm 以上の厚さの削り取り、ただし高線量下の作業技術の検討が必要というのはやや大げさではないでしょうか。そういうことは実際上あり得ないと思うのでね。

やるとしても1日あれば十分。広さにもよりますが、1年間そこで作業すると

いうことはあり得ない。だから、その辺、農業としては吸収して作物に濃縮されて、それで基準値を超えないかということが大きな目安だと思いますが、やはりどこをどの程度やるかという、この大方針を合わせてきちんとやっていただかないと、この5ページのような書き方をされると、後ろのマスコミの人は誤解するかもしれませんので、實際を反映してないと思うんですよね。

その辺、ご注意いただいたほうがいいと思います。

安東研究交流管理官 貴重なご意見、ありがとうございました。

少なくとも5,000というのが、今、稲作についてはこれを目安に食品としての基準値を安全な意味でクリアできるという意味で、5,000ということで一応目安になってございますが、あとは政府全体としての今後の除染の方針といたしまして、20mSv以上のところは国がやる。それ以下のところは市町村が中心になってという方向で検討が進められてございますので、その意味からいくと、土壤のBqとすり合わせますと、これも土壤の状態によっていろいろ違うのでございますが、概ねこの5,000Bqで何も耕作してないようなところになりますと、相関をとってみますと、大体20mSvぐらいになります。今、先生がおっしゃった100mSvということはないのですけれども、そういう意味でいきますと、その地域全体の線量を下げていくという中で、農地もそれに合わせていくという考えをとりますと、やはりこのぐらいの濃度のところからターゲットにせざるを得ないのかなという、政府全体の考え方に合わせますと、そういうように考えております。

青木議員 今の本席先生のコメントに関係しているのですが、この4ページの一番下に高吸収植物による除染というのが、効率が非常に悪いというので、これは逆に考えると植物がなかなか、一般の植物も吸収しないのではないかという考え、推測もできて、逆に農産物のことを考えると土壤の汚染と農産物が吸収してしまう放射線量が非常に気になるんですけれども、そういう統計は取ってらっしゃるのですか。これとは直接関係ないのはわかっているのですけれども。

安東研究交流管理官 土壤の汚染濃度と植物がどのくらい吸うかということですね。

青木議員 そうです。

安東研究交流管理官 それにつきましても、稲については非常にかつての核兵器の実験ですとか、チェルノブイリの事故から、そのころからずっと継続的に取っているデータがございまして、土壤の汚染濃度、土1kg当たりからと作物1kg当たりで比した比を求めて、移行係数という形でいっておりますが、概ねどのぐらい作物に移行するかというデータは特に稲とかではたくさんございまして、それに基づいて一応稲ではこのぐらいという目安、0.1という、消費者の安全を見越して0.1という目安を立てて、そこから計算して5,000Bqぐらいのところならつくっても大丈夫ですよ、ということで、今年稲作をしたというのが状況でございます。

この研究の中でもまだ試験途上でご報告いたしませんでしたが、稲以外の例えば大豆、野菜なんかについても同じような考えで実際どのぐらいの土壤濃度のところからどのぐらい植物が吸うのかというデータを取っているところでございます。

それはまた成果が、植物の収穫が終わって、成果が出次第、取りまとめさせていただきたいと思っております。

本席議員　それ、初めて聞いたのですが、そういう古い時期のいわゆる基本の線量が今から10,000倍ぐらい高かった、原爆実験が頻繁に行われてきたころの土壤のデータがあって、しかもそれが稲を代表とする植物にどのぐらい吸収されたというデータがあるわけですね。そうするとそのデータというのは公表されていますか。

安東研究交流管理官　はい、公表されています。

本席議員　どのくらいのもものが稲にあったかと。それは公表されていますか。

安東研究交流管理官　されております。

本席議員　大体、どのくらいなのか。

安東研究交流管理官　今の濃度で言うと、高いときで数Bqだったかと思います。低いところではもう0.何Bq/kg。

本席議員　全国いろいろなところでデータがあるわけですね。

安東研究交流管理官　ええ、北海道から九州までですね。

本席議員　またそれをぜひ見せていただきたい。

安東研究交流管理官　正確なデータも含めて確認させていただきたいと思います。

相澤議員　そのデータの中身が重要だと思うのですが、表面層の土壤の汚染とそれからこの植物の根の位置、これが今回の高吸収植物を対象にしてやった場合に、どうやら根の位置が表面からかなり深くいっているから、だから吸収しなかったのであろうというように見えるんですね。ですから、今出ているデータというのは、そこまでわかるような内容で処理されているデータでしょうか。

安東研究交流管理官　今のご指摘もごもっともかと思うのですが、いずれにしても特にひまわりで申し上げますと、ひまわりを試験するのに、一応ちゃんと土を起こして、先ほどデータで表面のわずかなところに蓄積していると申し上げましたが、あれをちゃんと攪拌して、それで作付けしているのです。ですから、先ほどのこの図でお示したような、ごく表面だけのところにポンと植えたわけではないのです。ですから、少なくとも作物を育てるために必要な耕起は行っていると。

相澤議員　ですから、稲についての影響についてのデータがあるという話で、そのデータというのは、表面層が汚染、あるいは空気層が汚染されているようなところで、通常の耕作を行っているところでの影響を見ているのではないかと思うのですよ。

安東研究交流管理官　そうです。

相澤議員　ただ、今のような形で、土壤を攪拌してしまえば、このデータの根拠がまた違うところだから、先ほどのデータと今回のこのデータをそう簡単には比較できないのではないかと思います。

これは細部にわたることだから。ただ、今回はそういうような処理をしているんですね。表面層を何cmか、そのところを攪拌して、その中を均一にしているわけですね。

安東研究交流管理官　ええ、そうです。ですから、かつての稲の栽培の場合とある意味では一緒です。水田の場合も当然こうやって攪拌して植えますので、そういった通常の農耕の状態

で植えたということをごさいます。

相澤議員 そうすると今回のひまわりの根は、その攪拌層のこの深さの中に根はちゃんと張っているんですか。

安東研究交流管理官 厳密には今はデータを持っておりませんが、基本的には、長いものは下のほうまで行っている部分も当然あるとは思いますが、大半はその部分にあると思っております。

それから、私どもの理解では、ひまわりというのは抜いていただくとわかるのですが、比較的ひげ根でして、そんなに深根性の植物という認識は持ってありません。

奥村議員 結局土をかき集めますということがお答えですけれども膨大な量ですよ。ですから、この土をどう処分していくのか。まだ、決まっていないと思いますけれどもね。処分する前にどうやって減容化していく、そのあたりの見通しについて何かお考えがあれば、あるいは方針があれば教えてください。

安東研究交流管理官 なかなか難しいところで、技術的にも、特に減容ということですね。土の取扱については、これも政府全体で、仮置場を市町村と協力してつくったりということになっておりますが、なるべく減容ということでいくと、先ほどご説明した水田のやり方が比較的廃土が少ないというやり方ですので、いろいろな濃度に応じて、それが、効果が期待できるようなところはまずそういうのを使っていくというのが提案の1つです。

それからもう1つが、これもまた当方の予算で研究を続けている部分も、これを受けてあるのでございますが、先ほど産業技術総合研究所のような、まだこれはベンチスケールの成果でございましてけれども何とか技術的にはそういった単純にはぎ取った土壌を何らかのプラントで処理してやることによって、一部は少なくとも濃いものだけを取り除くとか、戻せるものは戻すという技術開発はもう少し続けさせていただきたいと思っております。今のところはこれでいけそうということまでは行ってないのですが、そのように考えております。

相澤議員 それでは、ただいまの中間段階でのご報告は以上とさせていただきます。

どうもありがとうございました。

安東研究交流管理官 どうもありがとうございました。

相澤議員 最終的には、先ほど申しましたように、正式な報告書をまとめていただいたところでまた改めて報告いただきたいと思います。

安東研究交流管理官 承知しました。

廣渡議員退任挨拶

相澤議員 ここで会議を閉じる前に、廣渡議員が本日をもって有識者議員の最後となりますので、一言ご挨拶をいただきたいと思います。

廣渡議員 3か月近くでございましたけれども、日本学術会議の制度上の硬直性、定年制と任期制の絡みでこういう3か月で交代ということになっております。新会長は10月3日に

第 161 回の総会が行われまして選出されますので、次回会合は新会長がここにまいる予定でございます。

この会議に参加させていただいて大変有意義な機会でございます。日本学術会議は 2004 年の法改正の際に、10 年後の法改正後の改革状況の見直し、つまり点検をして、その後のことを考えよという要請が国会で行われておりますので、機能強化をどう図るかという議論をしております。特に、その中では科学者コミュニティの代表機関と言っているわけですが、その代表性をどう高めるかということが一番重要な事実上の問題として、学協会との連携を深めるとか、若手は日本学術会議のメンバーがおりませんので、若手を特に選抜して若手アカデミーをつくるか、それから栄誉会員制度をつくりまして、70 歳を超えた先生方、学術会議と実際の連携を取っていただけませんので、栄誉会員という称号を差し上げて、死ぬまで学術会議に貢献していただくというような制度もつくりまして、科学者コミュニティの代表性を強めるということで、幾つか手を打っておりますので、それを踏まえながら政府と市民社会、最近日本学術会議でも市民社会という言葉を使うようになりましたけれども、政府と市民社会に科学的助言をどう行うか、特にこの大震災以降はこの問題はひしひしと感じましたので、それについての方法論的な検討をしっかりと行って実践に移すことが必要ではないかと。

総合科学技術会議とは連携させていただいて、これだけの大仕事をなさっていますので、全国の科学者のバックアップがあるということはとても重要なことだと思います。連携とバックアップを今後強めていく方向で、新しい体制のもとでまたここに参加させていただくこととなります。

引き継ぎはちゃんとやりますけれども、手落ちがございましたら、その点はどうぞご理解をいただきたいと思います。

どうもありがとうございました。

(以 上)